

## 【研究報告】

# 看護学生の授業前後の 災害時の糖尿病看護への関心とイメージ

柏崎純子 中野実代子 宍戸美菜子 尾山とし子

## 【要 旨】

成人看護学の授業に「災害時の糖尿病看護」の単元を導入したことによる看護学生の授業前後の災害時の糖尿病看護への関心とイメージを明らかにすることを目的とした。成人看護学の授業を履修している2年次の学生109名を対象に授業前後で無記名自記式質問紙調査を実施した。災害時の糖尿病看護への関心がある学生は、授業前が57名（57.5%）、授業後が77名（77.8%）であり、授業後関心が高まった（ $p<0.01$ ）。災害時の糖尿病看護に対するイメージは、授業前が〈イメージなし〉であり、授業後が〈合併症予防のための援助〉、〈災害を考慮した教育〉、〈セルフケアが困難〉などを抽出した。授業により、避難生活の状況からセルフケアが困難となることがイメージでき、具体的な援助の理解となった。また、災害時の糖尿病看護の重要性とともに平時からの患者教育の重要性の認識につながった。

【キーワード】 災害看護、糖尿病、教育

## I. はじめに

我が国において平成7年に起こった阪神・淡路大震災以後、災害看護の必要性が認識されはじめ、看護基礎教育においても平成21年のカリキュラム改正によって「看護の統合と実践」の分野が新たに位置づけられ、災害直後から支援できる看護の基礎的知識についての理解が含まれた。しかし、災害看護学が科目設定にある大学および短期大学は24.6～30.0%と少なく、その内容は「被災者の心のケア」に加えて「トリアージ」「災害の定義・分類」「心肺蘇生法」などクリティカルに関連する内容がほとんどであり<sup>1) 2)</sup>、慢性疾患やその看護の特徴、その看護の特徴を取り入れたケアなどの内容は含まれていない。

2012年国民栄養調査において糖尿病が強く疑われる人が950万人と推定され、糖尿病患者は増加の一途をたどっている。糖尿病患者は生活習慣の変容を求められ、日々の生活の中で食事や運動、薬物といったセルフケアの継続に努めている。しかし、ひとたび、地震や津波、豪雨、豪雪などの災害が起きれば、ライフラインが絶たれ、予期せぬ災害によりイ

ンスリンを持ち出せずに注射できなかつたり、いつ食事が摂れるかわからず内服できなかつたりとセルフケアの継続が困難になる。そして、著しい高血糖や低血糖、足トラブルなど様々な問題が発生し、糖尿病患者の身体的、心理的影響は大きい。糖尿病患者やその家族389名に行った調査においても、災害時に糖尿病であることで不安を感じることで60%以上が食事の乱れによる血糖コントロールの悪化やインスリンや飲み薬の入手が困難を挙げている<sup>3)</sup>。糖尿病患者は外見上、健康な人と変わらないことが多く、災害時のトリアージにおいても歩行可能や軽症として分類され、専門的な治療を必要としないと判断されることが少なくない。また、発災直後に被災地に赴く医療者は日常ではクリティカル領域の専門家であることが多く、糖尿病看護に関わる機会が少ない。さらに、医療施設における災害対策としては、多くの施設がマニュアル作成や防災訓練にとどまっており、8割以上の施設で災害看護教育がなされていない<sup>4)</sup>。このような背景から、糖尿病看護に関わる機会の少ない看護師も平時から有事に備えておくことが求められ、平時から糖尿病患者や疾患の

(2015. 11. 24受理)

特徴を取り入れた災害時の糖尿病看護教育プログラムの構築が必要であると考えた。

A大学においては、建学の精神に基づき、カリキュラムが組まれているため災害看護学や赤十字救護・援助法などを学ぶことができる。一方、これまでの成人看護学の授業の中では災害時の糖尿病患者への看護について学ぶ設定がなされていなかった。そこで、A大学の教育目標の一つである災害活動を行うために必要な基礎的能力の習得に向けて、2014年度より成人看護学の授業に「災害時の糖尿病看護」の単元を設定した。

今回は看護基礎教育に着目し、この授業を通して、学生の災害看護に対する授業前後の関心とイメージを明らかにすることを本研究の目的とした。本研究により看護基礎教育における災害時の糖尿病看護教育プログラム構築のための評価、検討ができ、看護基礎教育のみならず、看護師の災害時の糖尿病看護教育プログラム構築に資する研究となり、卒後看護師教育のプログラムとしてもその有用性を期待でき、糖尿病看護の質の向上につながると考える。

## Ⅱ. 方 法

### 1. 対象

A大学にて成人看護学の授業を履修している2年次の学生で「災害時の糖尿病看護」の単元を受講した109名とした。

### 2. 調査方法

自記式質問紙による調査とし、2014年6月に実施した。対象者に対して研究者より、授業前に授業に参加する学生に研究の目的と調査内容、所要時間、質問紙は無記名であること、研究参加は自由意思であること、参加の有無による成績上の不利益は生じないこと、研究で得られた情報はこの研究以外では使用しないこと、研究結果を学会等で発表することを文書と口頭で説明した。授業前と授業後に質問紙を配布し、専用の回収箱にて回収した。回収箱は、強制力が働かないよう授業終了後に教室の後ろに鍵付きの回収箱を設置し、その日の最終授業終了後に回収箱を撤収した。質問紙の提出をもって調査協力の同意を得たものとした。

質問紙は文献をもとに授業の目標に沿って独自に作成し、糖尿病看護や災害看護を専門とする教員や看護師に質問項目の妥当性を確認しながら洗練させ

た。

### 3. 調査項目

授業前は①災害や災害看護に関する体験の有無、②災害看護への関心、③災害看護と糖尿病看護に対するイメージとし、授業後は①災害看護への関心、②災害看護と糖尿病看護に対するイメージ、③授業の理解度とした。加えて、両者に基本属性として性別を設定した。回答は「そう思う」、「少しそう思う」、「あまりそう思わない」、「思わない」の4段階を基本とした。

### 4. 分析方法

分析は、記述統計を行い、授業前後の変化の比較に関してはWilcoxonの符号付順位検定を、体験の有無による理解度の比較はMann-WhitneyのU検定を用いて統計的に分析した。有意水準は5%とした。記述式回答は文脈を壊さないように1内容1データとし、そのデータを数量的に集計した。意味内容の類似性に従い、分類・命名した。

### 5. 授業の方法と内容

90分の授業を実施した。授業は、ペアワークを取り入れた講義中心であり、①学生自身が災害に遭遇した状況を想定し、ペアワークにて討議、②被災された糖尿病患者の困ったことや注意が必要と思ったことの記述の精読、③被災地の状況を発災直後～発災3日と発災4～7日に分けて説明、④血糖値に与える影響因子の教授（食事の内容やバランス、活動、注射手技、ホルモン、炎症など）、⑤糖尿病の治療の教授（内服薬、インスリン、GLP-1受容体作動薬）、⑥避難生活で起こしやすい合併症とその援助の教授（高血糖、低血糖、脱水、感染症、足病変、深部静脈血栓症）を実施した。

### 6. 倫理的配慮

所属施設の研究倫理委員会の承認を得た（承認番号26-179）。被災経験のある学生に対して回答中の被災時の想起による気分不快へも配慮した。

## Ⅲ. 結 果

100名から質問紙を回収し、空欄の多いものを除外し、99名（有効回答90.8%）を対象とした。

## 1. 対象者の概要

対象者の概要を表1に示す。男性11名（11.1%）、女性88名（88.9%）であった。

### 1) 災害に関する体験

自然災害の体験に関しては、体験なしが20名（20.2%）、ありが79名（79.8%）であった。体験した自然災害は、地震が63名（63.6%）、豪雪が45名（45.5%）、津波が9名（9.0%）、洪水が5名（5.1%）であった。

災害看護についての学習の経験に関しては、学んだことがなしが46名（46.5%）ありが53名（53.5%）であり、授業が34名（34.3%）、ボランティアが20名（20.2%）、市民講座が6名（6.1%）、その他として、災害訓練が2名（2.0%）、自己学習が1名（1.0%）、ドクターヘリが1名（1.0%）、オープンキャンパスが1名（1.0%）であった。

### 2) ボランティアの経験

被災地に行った経験に関しては、経験なしが90名

表1 対象者の概要

n = 99

性別	男性	11名	(11.1%)
	女性	88名	(88.9%)
自然災害の体験	なし	20名	(20.2%)
	あり	79名	(79.8%)
災害看護の学習の経験	なし	46名	(46.5%)
	あり	53名	(53.5%)
被災地に行った経験	なし	90名	(90.9%)
	あり	9名	(9.1%)
被災地でのボランティア活動の経験	なし	91名	(91.9%)
	あり	8名	(8.1%)
被災地での災害救護活動の経験	なし	96名	(97.0%)
	あり	3名	(3.0%)
一般的なボランティア活動の経験	なし	26名	(26.3%)
	あり	73名	(73.7%)
募金や物資の提供等 災害救援活動の経験	なし	42名	(42.4%)
	あり	56名	(56.6%)
	無回答	1名	(1.0%)
ボランティア活動を行う 団体への加入	未加入	76名	(76.8%)
	加入	23名	(23.2%)
被災者の体験談を聞いた経験	なし	49名	(49.5%)
	あり	50名	(50.5%)
被災者の体験談を読んだ経験	なし	46名	(46.5%)
	あり	53名	(53.5%)
災害救護活動経験者の 体験談を聞いた経験	なし	46名	(46.5%)
	あり	53名	(53.5%)
災害救護活動経験者の 体験談を読んだ経験	なし	62名	(62.6%)
	あり	37名	(37.4%)

（90.9%）、経験ありが9名（9.1%）であり、被災地でのボランティア活動の経験に関しては、経験なしが91名（91.9%）、経験ありが8名（8.1%）であり、1回が6名（6.1%）、2回が1名（1.0%）、3回が1名（1.0%）であった。一般的なボランティア活動の経験に関しては、経験なしが26名（26.3%）、経験ありが73名（73.7%）であった。募金や物資の提供等災害救援活動の経験に関しては、なしが42名（42.4%）、ありが56名（56.6%）、無回答1名（1.0%）であり、被災地での災害救護活動の経験に関しては、なしが96名（97.0%）、ありが3名（3.0%）であった。何らかのボランティア活動を行う団体への加入に関しては、未加入が76名（76.8%）、加入が23名（23.2%）であった。

### 3) 体験談の読み聞きの体験

被災者の体験談を聞いた経験に関しては、なしが49名（49.5%）、ありが50名（50.5%）、被災者の体験談を読んだ経験に関しては、なしが46名（46.5%）、ありが53名（53.5%）であった。今までに災害救護活動の経験者の体験談を聞いた経験に関しては、なしが46名（46.5%）、ありが53名（53.5%）、災害救護活動の経験者の体験談を読んだ経験に関しては、なしが62名（62.6%）、ありが37名（37.4%）であった。

## 2. 災害看護に関する関心

授業前と授業後の災害看護に対する関心とその平均を表2に示す。

### 1) 授業前の関心

「災害看護に関心がある」は、「そう思う」が41名（41.4%）、「少しそう思う」が44名（44.4%）、「あまりそう思わない」が9名（9.1%）、「思わない」が5名（5.1%）であった。

「災害時の糖尿病看護に関心がある」は、「そう思う」が23名（23.2%）、「少しそう思う」が34名（34.3%）、「あまりそう思わない」が33名（33.3%）、「思わない」が9名（9.1%）であった。

「災害時の慢性疾患看護に関心がある」は、「そう思う」が27名（27.3%）、「少しそう思う」が34名（34.3%）、「あまりそう思わない」が32名（32.3%）、「思わない」が6名（6.1%）であった。

「募金や物資の提供など災害救援活動をしてみたい」は、「そう思う」が44名（44.4%）、「少しそう思う」が48名（48.5%）、「あまりそう思わない」が5名（5.1%）、「思わない」が2名（2.0%）であっ

表2 災害看護に関する関心

n = 99

		前	後	
		人数 (%)	人数 (%)	
災害看護に興味がある	そう思う	41名 (41.4%)	42名 (42.4%)	
	少しそう思う	44名 (44.4%)	47名 (47.5%)	
	あまりそう思わない	9名 (9.1%)	8名 (8.1%)	
	思わない	5名 (5.1%)	2名 (2.0%)	
災害時の糖尿病看護に興味がある	そう思う	23名 (23.2%)	32名 (32.3%)	
	少しそう思う	34名 (34.3%)	45名 (45.5%)	**
	あまりそう思わない	33名 (33.3%)	19名 (19.2%)	
	思わない	9名 (9.1%)	3名 (3.0%)	
災害時の慢性疾患看護に興味がある	そう思う	27名 (27.3%)	31名 (31.3%)	
	少しそう思う	34名 (34.3%)	45名 (45.5%)	**
	あまりそう思わない	32名 (32.3%)	20名 (20.2%)	
	思わない	6名 (6.1%)	3名 (3.0%)	
募金や物資の提供など災害救援活動をしてみたい	そう思う	44名 (44.4%)	53名 (53.5%)	
	少しそう思う	48名 (48.5%)	39名 (39.4%)	
	あまりそう思わない	5名 (5.1%)	6名 (6.1%)	
	思わない	2名 (2.0%)	1名 (1.0%)	
被災地に行ってボランティア活動をしてみたい	そう思う	58名 (58.6%)	55名 (55.6%)	
	少しそう思う	31名 (31.3%)	35名 (35.3%)	
	あまりそう思わない	7名 (7.1%)	8名 (8.1%)	
	思わない	3名 (3.0%)	1名 (1.0%)	
被災地に行って災害救護活動をしてみたい	そう思う	48名 (48.5%)	51名 (51.5%)	
	少しそう思う	40名 (40.4%)	37名 (37.4%)	
	あまりそう思わない	8名 (8.1%)	10名 (10.1%)	
	思わない	3名 (3.0%)	1名 (1.0%)	
将来、災害看護に関わりたい	そう思う	16名 (16.2%)	22名 (22.2%)	
	少しそう思う	45名 (45.4%)	48名 (48.5%)	**
	あまりそう思わない	30名 (30.3%)	23名 (23.2%)	
	思わない	8名 (8.1%)	6名 (6.1%)	

Wilcoxon の符号順位検定 \*\*p&lt;0.01 \*p&lt;0.05

た。

「被災地に行ってボランティア活動をしてみたい」は、「そう思う」が58名 (58.6%)、「少しそう思う」が31名 (31.3%)、「あまりそう思わない」が7名 (7.1%)、「思わない」が3名 (3.0%)であった。

「被災地に行って災害救護活動をしてみたい」は、「そう思う」が48名 (48.5%)、「少しそう思う」が40名 (40.4%)、「あまりそう思わない」が8名 (8.1%)、「思わない」が3名 (3.0%)であった。「将来、災害看護に関わりたい」は、「そう思う」が16名 (16.2%)、「少しそう思う」が45名 (45.4%)、「あまりそう思わない」が30名 (30.3%)、「思わない」が8名 (8.1%)であった。

## 2) 授業後の関心

「災害看護に関心がある」は、「そう思う」が42名 (42.4%)、「少しそう思う」が47名 (47.5%)、「あ

まりそう思わない」が8名 (8.1%)、「思わない」が2名 (2.0%)であった。「災害時の糖尿病看護に関心がある」は、「そう思う」が32名 (32.3%)、「少しそう思う」が45名 (45.5%)、「あまりそう思わない」が19名 (19.2%)、「思わない」が3名 (3.0%)であった。

「災害時の慢性疾患看護に関心がある」は、「そう思う」が31名 (31.3%)、「少しそう思う」が45名 (45.5%)、「あまりそう思わない」が20名 (20.2%)、「思わない」が3名 (3.0%)であった。

「募金や物資の提供など災害救援活動をしてみたい」は、「そう思う」が53名 (53.5%)、「少しそう思う」が39名 (39.4%)、「あまりそう思わない」が6名 (6.1%)、「思わない」が1名 (1.0%)であった。

「被災地に行ってボランティア活動をしてみたい」



表3 授業の理解度

n = 99

		人数 (%)
災害が糖尿病をもつ人の避難生活に及ぼす影響を理解した	そう思う	70名 (70.7%)
	少しそう思う	29名 (29.3%)
	あまりそう思わない	0名 (0.0%)
	思わない	0名 (0.0%)
災害時の糖尿病看護に必要な基礎知識を理解した	そう思う	36名 (36.4%)
	少しそう思う	62名 (62.6%)
	あまりそう思わない	1名 (1.0%)
	思わない	0名 (0.0%)
避難生活における薬物療法を受けている糖尿病の人への援助を理解した	そう思う	40名 (40.4%)
	少しそう思う	59名 (59.6%)
	あまりそう思わない	0名 (0.0%)
	思わない	0名 (0.0%)
避難生活における糖尿病をもつ人の合併症予防のための援助を理解した	そう思う	42名 (42.4%)
	少しそう思う	52名 (52.5%)
	あまりそう思わない	5名 (5.1%)
	思わない	0名 (0.0%)
避難生活における糖尿病看護の看護師の役割を理解した	そう思う	39名 (39.4%)
	少しそう思う	57名 (57.6%)
	あまりそう思わない	3名 (3.0%)
	思わない	0名 (0.0%)

表4 授業の役立った内容

n = 99

		人数 (%)
災害に遭遇した状況の想定	そう思う	18名 (18.2%)
	少しそう思う	46名 (46.5%)
	あまりそう思わない	24名 (24.2%)
	思わない	11名 (11.1%)
被災された患者さんの声	そう思う	56名 (56.6%)
	少しそう思う	33名 (33.3%)
	あまりそう思わない	7名 (7.1%)
	思わない	3名 (3.0%)
被災地の状況	そう思う	34名 (34.3%)
	少しそう思う	52名 (52.5%)
	あまりそう思わない	10名 (10.1%)
	思わない	3名 (3.0%)
血糖値に影響を与える因子	そう思う	42名 (42.4%)
	少しそう思う	50名 (50.5%)
	あまりそう思わない	7名 (7.1%)
	思わない	0名 (0.0%)
糖尿病の治療	そう思う	33名 (33.3%)
	少しそう思う	54名 (54.5%)
	あまりそう思わない	9名 (9.1%)
	思わない	3名 (3.0%)
避難生活における糖尿病をもつ人への具体的な援助	そう思う	43名 (44.4%)
	少しそう思う	48名 (48.5%)
	あまりそう思わない	5名 (5.1%)
	思わない	3名 (3.0%)

は、「そう思う」が55名 (55.6%)、「少しそう思う」が35名 (35.3%)、「あまりそう思わない」が8名 (8.1%)、「思わない」が1名 (1.0%)であった。

「被災地に行って災害救護活動をしてみたい」は、「そう思う」が51名 (51.5%)、「少しそう思う」が37名 (37.4%)、「あまりそう思わない」が10名 (10.1%)、「思わない」が1名 (1.0%)であった。

「将来、災害看護に関わりたい」は、「そう思う」が22名 (22.2%)、「少しそう思う」が48名 (48.5%)、「あまりそう思わない」が23名 (23.2%)、「思わない」が6名 (6.1%)であった。

### 3) 授業前後の災害看護に関する関心の変化

授業前後で災害看護に関する関心を比較すると、「災害時の糖尿病看護」と「災害時の慢性疾患看護」、「将来の災害看護への関わり」で有意な差を認め ( $p < 0.01$ )、授業後の関心が高かった。その他は、有意な差は認めなかった。

## 3. 授業の理解度

授業の目標に沿った5つの項目の理解度においては、「災害が糖尿病をもつ人の避難生活に及ぼす影響を理解した」は、「そう思う」が70名 (70.7%)、「少しそう思う」が29名 (29.3%)であった。

「災害時の糖尿病看護に必要な基礎知識を理解した」は、「そう思う」が36名 (36.4%)、「少しそう思う」が62名 (62.6%)、「あまり思わない」が1名 (1.0%)であった。

「避難生活における薬物療法を受けている糖尿病の人への援助を理解した」は、「そう思う」が40名 (40.4%)、「少しそう思う」が59名 (59.6%)であった。

「避難生活における糖尿病をもつ人の合併症予防のための援助を理解した」は、「そう思う」が42名 (42.4%)、「少しそう思う」が52名 (52.5%)、「あまり思わない」が5名 (5.1%)であった。

「避難生活における糖尿病看護の看護師の役割を理解した」は、「そう思う」が39名 (39.4%)、「少しそう思う」が57名 (57.6%)、「あまり思わない」が3名 (3.0%)であった。

## 4. 授業の理解に役立った内容

「災害に遭遇した状況の想定が役立った」は、「そう思う」が18名 (18.2%)、「少しそう思う」が46名 (46.5%)、「あまり思わない」が24名 (24.2%)、「思わない」が11名 (11.1%)であった。

「被災された患者さんの声が役立った」は、「そう思う」が56名(56.6%)、「少しそう思う」が33名(33.3%)、「あまり思わない」が7名(7.1%)、「思わない」が3名(3.0%)であった。

「被災地の状況が役立った」では「そう思う」が34名(34.3%)、「少しそう思う」が52名(52.5%)、「あまり思わない」が10名(10.1%)、「思わない」が3名(3.0%)であった。

「血糖値に影響を与える因子が役立った」では「そう思う」が42名(42.4%)、「少しそう思う」が50名(50.5%)、「あまり思わない」が7名(7.1%)であった。

「糖尿病の治療が役立った」では「そう思う」が33名(33.3%)、「少しそう思う」が54名(54.5%)、「あまり思わない」が9名(9.1%)、「思わない」が3名(3.0%)であった。

「避難生活における糖尿病をもつ人への具体的な援助が役立った」では「そう思う」が43名(43.4%)、「少しそう思う」が48名(48.5%)、「あまり思わない」が5名(5.1%)、「思わない」が3名(3.0%)であった。

## 5. 体験と理解度との関係

学生のこれまでの体験と授業の理解度との比較においては、「被災者の体験談を聞いた経験」と「災害が糖尿病をもつ人の避難生活に及ぼす影響を理解した」( $p<0.05$ )と「避難生活における糖尿病をもつ人の合併症予防のための援助を理解した」( $p<0.05$ )との間で差があり、被災者の体験談を聞いた経験がある学生の方が災害が糖尿病をもつ人の避難生活に及ぼす影響を理解しており、被災者の体験談を聞いた経験がある学生の方が避難生活における糖尿病をもつ人の合併症予防のための援助を理解していた。

それ以外の学生のこれまでの体験との間には有意な差はみられなかった。

## 6. 災害看護と災害時の糖尿病看護に対するイメージ

抽出されたカテゴリーを〈 〉で示す。

### 1) 授業前の災害看護のイメージ

116データより10カテゴリーを抽出した。〈精神的ケア〉、〈けが人の手当て・トリアージ〉、〈迅速な判断のための知識と技術、経験が必要〉、〈忙しく大変そう〉、〈物資不足〉、〈危険で緊迫した過酷な環境〉、

〈外傷者が多い〉、〈看護師自身の負担〉、〈赤十字のイメージ〉、〈対象者からの励まし〉が挙げられた(表5)。

### 2) 授業前の災害時の糖尿病看護のイメージ

76データより7カテゴリーを抽出した。中でも39データ(51.3%)が〈イメージなし〉であった。抽出したカテゴリーは、〈生活の不便を取り除く〉、〈専門的知識が必要〉、〈自己管理が大変〉、〈物資不足〉、〈糖尿病が重視されない〉、〈患者同士の情報交換が必要〉が挙げられた(表6)。

### 3) 授業後の災害看護のイメージ

90データより15カテゴリーを抽出した。〈精神的ケア〉、〈けが人の手当て・トリアージ・管理〉、〈臨機応変に対応〉、〈迅速な判断のための知識と技術が必要〉、〈物資不足〉、〈緊迫し予測不能〉〈混乱や合併症を起こす〉などが挙げられた(表7)。

### 4) 授業後の災害時の糖尿病看護のイメージ

97データより11カテゴリーを抽出した。〈合併症予防のための援助〉、〈災害を考慮した教育〉、〈臨機応変に対応〉〈専門的知識が必要〉、〈セルフケアが困難〉、〈物資不足〉、〈心理的不安〉などが挙げられた(表8)。

## IV. 考 察

### 1. 災害時の糖尿病看護への関心

今回の対象となった学生は、被災地でのボランティア活動や救護活動に対して関心がある学生が「そう思う」と「少しそう思う」を合わせて89名(89.9%)、88名(88.9%)であり、授業前の災害看護への関心は85名(85.8%)、災害時の糖尿病看護への関心は57名(57.5%)であった。これらの結果より、授業前より災害看護への関心の高さはうかがえるが、災害時の糖尿病看護への関心が低いことが明らかになった。しかし、授業によって災害時の糖尿病看護への関心は「そう思う」と「少しそう思う」を合わせて77名(77.8%)と関心が高まった。これは、授業の被災者の声の精読と血糖値に影響を与える因子の教授によって避難生活の状況から糖尿病患者のセルフケアへの影響をイメージすることにつながり、災害時の糖尿病看護への関心が高まったと考える。しかし、災害看護学を履修の有無は災害への関心を高めることとは関連しないという報告<sup>5)</sup>もあるため、継続的に災害時の糖尿病看護へ関心が持てるような働きかけが必要である。

表5 授業前の災害看護のイメージ

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	データ数
精神的ケア	精神的ケア	精神的ケアが必要である	22
けが人の手当て・トリアージ	けが人の手当て トリアージ	けが人の手当てをする	3
		トリアージする	2
迅速な判断のための知識と技術、 経験が必要	迅速な判断のための知識と技術、 経験が必要	迅速な判断力が必要である	17
		知識や技術が必要である	6
		多くの経験が必要である	4
	体力が必要そう思う	体力が必要である	2
忙しく大変	忙しく大変	忙しい	11
		大変そう	11
物資不足	物資不足	物資が不足している	14
危険で緊迫した過酷な環境	危険で過酷な環境である	危険と隣り合わせ	4
		過酷な環境である	2
		不衛生な環境である	2
	緊迫した状況である	緊迫している	2
外傷者が多い	外傷者が多い	外傷者が多い	4
看護師自身の負担	看護師自身の負担	看護師自身がつらい	3
		看護師が危険である	3
赤十字のイメージ	赤十字のイメージである	赤十字のイメージ	2
対象者から励まされる	対象者から励まされる	対象者から励まされる	1

表6 授業前の災害時の糖尿病看護のイメージ

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	データ数
イメージなし	イメージがない	イメージがつかない	28
		考えたことがない	11
生活の不便さを取り除く	生活の不便さを取り除く	生活の不便さを取り除くことが必要	1
専門的知識が必要	専門的知識が必要	専門的知識が必要である	1
物資不足	物資不足	薬が不足している	7
		物資が不足している	3
自己管理が大変	自己管理が大変	自己管理が大変そう	7
		食事療法や制限が大変そう	5
		血糖値の維持が大変そう	4
		運動不足になりそう	2
		注射やトイレが大変そう	2
		大変そう	2
糖尿病が重視されていない	糖尿病が重視されていない	糖尿病が重視されていない	2
患者同士の情報交換が必要	患者同士の情報交換が必要	患者同士の情報交換がないとつらい	1

## 2. 災害時の糖尿病看護へのイメージの変化

授業前は76データ中51.3%が〈イメージなし〉であったが、授業後には〈セルフケアが困難〉、〈心理的不安〉といった糖尿病患者の生活や心理的状态や〈合併症予防のための援助〉、〈臨機応変に対応〉、〈災害を考慮した教育〉といった具体的な看護をイメー

ジしていた。災害は日常生活から切り離された状況であるが、その中でも生活の視点は重要であり、糖尿病患者にとって生活は治療の場であり、その中でセルフケアを実施していかなければならない。学生が、災害看護の中で患者とセルフケアを関連づけられたことは今後の学習への強みとなる。また、観察

表7 授業後の災害看護のイメージ

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	データ数
精神的ケア	精神的ケア	精神的ケアが必要である	11
けが人の手当て・トリアージ・管理	けが人の手当て	けが人の手当てや治療をする	3
		応急処置をする	1
	栄養管理	栄養状態の管理をする	2
	トリアージ	重症か軽症か判断する	1
状態の観察	安全の確保	患者の安全確保する	1
		患者の状態の把握が必要である	3
		観察が必要	1
		患者の状態の把握が必要である	3
臨機応変に対応	臨機応変にできることから行う	臨機応変にする	2
		できることからやる	1
周囲との協力	周囲との協力	周囲の人と協力する	1
迅速な判断のための知識と技術が必要	迅速な判断のための知識と技術が必要	多くの知識と技術が必要	7
		迅速な判断と行動が必要	3
物資不足	体力が必要	体力が必要	1
		物資の不足	8
忙しく大変	忙しく大変	大変	10
		忙しい、人手不足	2
緊迫し予測不能	緊迫し、予測がつかない	切迫	1
		予測がつかない	1
死者や負傷者が多い	死者や負傷者が多い	負傷者や外傷者が多い	2
		死者が多い	1
混乱や合併症を起こす	合併症を起こす	様々な合併症を起こす	2
		被災者が混乱している	2
		被災者が家に帰れず、ストレス	1
		被災者もつらく努力をしている	1
セルフケアが困難	セルフケアが困難	自分の薬剤を把握していない	1
		知識がなくセルフケアが難しい人が多い	1
		食事療法が難しい	1
		行動の調整が難しい	1
慢性看護が重要だが難しい	慢性疾患患者の看護も重要	慢性疾患の看護も大事	6
		看護が十分できず、難しい	3
看護師自身の負担	必要だが、看護が難しい	必要だが限界がある中での看護が難しい	2
		看護師にとって危険な場所	3
やりがい	やりがいがある	自己犠牲、負担	2
		やりがいはありそう	1

や教育といった具体的な看護もイメージすることができたことは、避難生活における糖尿病看護の役割や平時からの患者教育の必要性を理解することにつながったと考える。したがって、授業によって糖尿病看護や慢性疾患看護の重要性を認識する機会となった。

### 3. 授業の内容の評価

授業において、災害に遭遇した状況の想定のパワークの役立ち度は、「あまりそう思わない」、「そう思わない」と回答した学生が35名（35.3%）であった。本研究の学生は79.9%（79名）の学生が災害の経験があったが、授業前の災害看護に対するイメージは、〈忙しく大変〉といった漠然としたイメージであり、災害時の糖尿病看護においては〈イメー



表8 授業後の災害時の糖尿病看護のイメージ

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	データ数
合併症予防のための援助	薬物療法への援助	薬物療法に関する援助や指導をする	5
	食事療法への援助	食事療法の指導	1
	合併症予防のための援助	身体の観察が必要	5
		水分補給が重要	3
		感染症や脱水などへの注意が必要	3
		合併症の予防が必要	2
	血糖コントロールへの援助	血糖コントロールへの援助	3
臨機応変に対応	臨機応変に対応	臨機応変	2
災害を考慮した教育	災害を考慮した教育	災害を考えた日々の教育が必要	6
		事前の備えが必要	4
専門的知識が必要	疾患や薬などの専門的知識が必要	疾患や薬の理解が必要	5
		専門的な知識が必要	5
判断力が必要	判断力が必要	判断力が必要	3
情報収集能力が必要	情報収集能力が必要	正しい情報を収集する能力が必要	1
セルフケアが困難	セルフケアが困難	セルフケアが難しい	9
		血糖コントロールが難しい	4
		食事療法が難しい	3
		薬物療法が難しい	3
		インスリン投与が難しい	2
		清潔の保持が難しい	1
		運動療法が難しい	1
		周りの理解が難しい	1
		変化ステージを戻らないようにする	1
物資不足	薬剤や食料の不足	薬や食料がなく、危険な状態	3
		インスリンなどの薬剤とブドウ糖の不足	2
心理的不安	心理的不安	心理的に不安が大きい	7
	食事や薬の不足からの不安	食料や薬剤の不足による不安がある	3
		インスリン使用者の心理的影響が大きい	1
糖尿病看護が重要だが難しい	糖尿病看護が難しい	急性的な人を優先し、後回しになる	3
		糖尿病でも軽症から重症があるので大変	1
		自分は何もできないと思った	1
	糖尿病看護が重要	手厚い看護が必要	1
薬剤の入手の検討	薬剤の入手の検討	災害時のインスリンの入手の検討が必要	1
		災害時に薬品入手の特別な措置が必要	1

ジなし〉であった。このような背景をもつ学生に対して、災害に遭遇した状況の想定を行ってもあくまでも学生のもつ災害へのイメージであり、学生の経験だけでは災害により患者がどのような状況に置かれるのかは理解できないことから、災害に遭遇した状況の想定は有効とはいえない。

被災者の体験談を読んだ経験がある学生の方が、糖尿病患者の避難生活に及ぼす影響や避難生活での糖尿病患者の合併症と援助を理解していた結果より、避難生活の状況を把握することは重要である。学生にとって被災者の声の精読や被災地の状況の説明が

避難生活での患者の状況の理解を促すことにつながったと考える。学習とは、「直接あるいは間接経験によって、既存の知識、スキル、信念の一部が修正されたり、新しい知識、スキル、信念が追加されたりする過程」<sup>6)</sup>とされ、被災者の声の精読や被災地の状況の説明が学生にとって避難生活の間接経験となったと推察できる。さらに避難生活における糖尿病患者のおかれている状況を理解したうえで、血糖値に与える影響因子の教授や糖尿病治療の教授を行ったことが避難生活における糖尿病患者の合併症予防のための援助の理解につながったと考える。

## V. 結 論

授業前は災害時の糖尿病看護へのイメージがなかったが、「災害時の糖尿病看護」の単元の導入により、糖尿病患者の避難生活における〈セルフケアが困難〉になることと〈合併症予防のための援助〉、〈災害を考慮した教育〉など具体的な看護のイメージとなった。それに伴い、避難生活が糖尿病患者に及ぼす影響の理解を助け、災害時の糖尿病への関心を高めるとともに災害時の糖尿病看護の重要性の理解につながった。

## VI. 参考・引用文献

- 1) 松本幸子・高比良祥子・片穂野邦子・吉田恵理子・内海文子：看護基礎教育における「災害看護学」構築に関する研究－日本看護系大学における災害看護学教育の実態調査と本学「災害看護学」構築の課題－、県立長崎シーボルト大学看護栄養学紀要、7、53-60、2006
- 2) 長澤利枝・松尾ひとみ・深江久代・高林ふみ代・稲勝理恵・白石葉子・増田明美・渡邊輝美：看護系大学及び短期大学における災害看護教育の実態、静岡県立大学短期大学部平成19年度教員特別研究報告書、2007
- 3) 糖尿病治療研究会：医療スタッフのための糖尿病情報 災害時の糖尿病管理、糖尿病ネットワーク編集部、7（1）、2006
- 4) 林 一美・水島ゆかり・木下幸子・古木優子：石川県における医療施設の災害に備えた取り組みと看護管理者の災害看護の認識に関する検討、石川看護雑誌、2、1-6、2005
- 5) 中村有美子・藤井可苗・菅野夏子・小野ツルコ：看護学生の災害看護学履修別防災意識と防災行動の検討、ヒューマンケア研究学会誌、5（1）、55-60、2013
- 6) 松尾睦：経験からの学習－プロフェッショナルへの成長プロセス－、同文館出版社、2006
- 7) 尾山とし子・河原田榮子・二ツ森栄子：赤十字救急法講習前後の看護学生の認識変化、日本赤十字北海道看護大学紀要、7、11-20、2008
- 8) 小原真理子：新カリキュラムを追って 災害看護教育プログラムの実例、看護教育、49（3）、239-244、2008
- 9) 小原真理子：いのちとこころを救う災害看護、

学研メディカル秀潤社、2010

- 10) 尾山とし子・谷岸悦子・山本捷子・岩田みどり・三澤寿美・今井家子・小原真理子・久保恭子・酒井明子・及川裕子：災害看護基礎教育における被災者の特性をふまえた教授内容の検討、日本災害看護学会誌、12（2）、51-66、2010
- 11) 石井美恵子：災害看護に必要な知識とスキル、看護教育、54（10）、946-951、2013